

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/019348 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C09C 1/36**,
A61K 7/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007311

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. Juli 2004 (05.07.2004)

(25) Elnrelchungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 33 029.1 21. Juli 2003 (21.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **MERCK PATENT GMBH** [DE/DE];
Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).
SACHTLEBEN CHEMIE GMBH [DE/DE]; Dr.
Rudolf-Sachtleben-Strasse 4, 47198 Duisburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **PFLÜCKER, Frank**
[DE/DE]; Hartmuth-Pfeil-Weg 5, 64297 Darmstadt (DE).
HIRTHE, Bernd [DE/DE]; Am Kuhlenhof 18, 47918
Toenisvorst (DE). **SÄNGER, Heike** [DE/DE]; Innenwall
49, 47495 Rheinberg (DE). **JOHN, Stephan** [DE/DE];
Grenzstrasse 61, 47198 Duisburg (DE).

(74) Gemelsamer Vertreter: **MERCK PATENT GMBH**;
Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **SILICON DIOXIDE-COATED NANOPARTICULATE UV PROTECTANT**

(54) Bezeichnung: **NANOPARTIKULÄRES UV-SCHUTZMITTEL MIT SILICIUMDIOXIDBESCHICHTUNG**

(57) Abstract: The invention relates to silicon dioxide-coated nanoparticulate UV protectants that are obtainable by hydrothermal treatment of a nanoparticulate metal oxide and subsequent application of a silicon dioxide coating. The invention also relates to the production and the use of said protectants and to other novel compositions especially for topical use that are especially destined for the protection of the skin and/or hair from UV radiation. The invention further relates to the cosmetic use of said protectants.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft nanopartikuläre UV-Schutzmittel, die erhältlich sind durch hydrothermale Behandlung eines nanopartikulären Metalloxids und anschliessendes Aufbringen einer Siliciumdioxid-Beschichtung, sowie deren Herstellung und Verwendung. Die vorliegende Erfindung betrifft weiter neue Zusammensetzungen insbesondere zur topischen Anwendung, die insbesondere zum Lichtschutz der Haut und/oder der Haare gegen UV-Strahlung bestimmt sind, sowie ihre Verwendung bei der oben genannten kosmetischen Anwendung.

WO 2005/019348 A1